

■ ■ ■ ÉLECTRODES SPÉCIALES POUR TERRAINS DE BASSE CONDUCTIVITÉ. ÉLECTRODE DE GRAPHITE

Le graphite, par sa haute conductivité électrique et thermique, étant inattaquable et inerte face aux agents chimiques (sauf l'oxygène à haute température), est l'élément idéal pour construire une électrode de prise de terre. Les matériaux utilisés comme remplissage de la perforation (poudre de graphite et poudre argileuse) assurent le contact entre l'électrode et le terrain grâce à leur capacité de pénétrer même dans les fissures rocheuses.

Référence	Dimensions (mm)	Forme	Inclus	Poids (kg)
AT-070H	600 x Ø150	Noyau de graphite rigide + sac de poudre de graphite	AT-020F	10
AT-073H	1500 x Ø50	Noyau de graphite rigide	AT-020F + AT-032L	35



INSTALLATION

Une électrode est formée d'une tige en graphite solide entourée d'une enveloppe de poudre de graphite et de sels, qui permet à la fois d'éviter des chocs mécaniques pendant son transport mais également d'améliorer sa conductivité en l'installant. Cet ensemble est celui qui est introduit dans le puits ou dans la tranchée, en se connectant au joint de contrôle installé dans le regard de visite par du câble de Ø8-10mm ou du ruban de 30x2mm.

Pour optimiser sa durée et son efficacité, le puits doit être rempli de poudre fine argileuse et de poudre de graphite spéciale pour les prises de terre.

Tranchée de Ø200mm

Machines nécessaires.

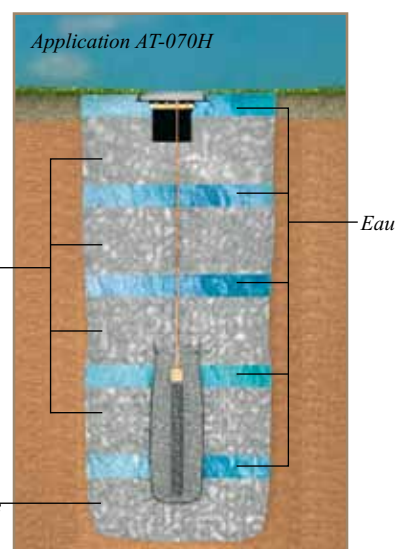
- ☐ Perceuse avec foret de Ø200mm et de 2 mètres de longueur minimum.
- ☐ Mélangeur (recommandé).

Matériel.

- ☐ 1 paquet de poudre de graphite de 2kg (AT-020L).
- ☐ 2 paquets de poudre argileuse de 6kg (AT-030L).

MODE D'EMPLOI:

1. Perforer une tranchée de Ø200mm et de 2 mètres de profondeur minimum.
2. Connecter à l'électrode les mètres de câbles nécessaires de Ø8-10mm ou de ruban de 30'2mm pour pouvoir réaliser a posteriori les connexions dans le regard de visite.
3. Dans un récipient adapté (de préférence un mélangeur), mélanger la poudre argileuse (AT-030L) et la poudre de graphite (AT-020L) avec 60 litres d'eau.
Note: S'il n'y a pas de mélangeur ou un autre appareil adéquat à disposition, la tranchée doit être remplie en plusieurs parties. Par exemple en 4 couches, en utilisant pour chacune d'elles environ 15 litres d'eau, 1,5kg de poudre argileuse et 0,5kg de poudre de graphite.
4. Verser le mélange dans la tranchée en s'assurant que ce dernier atteigne bien le fond du trou.
5. Installer dans la tranchée l'électrode et son enveloppe avec précaution afin d'éviter des dommages possibles.
6. Effectuer les connexions nécessaires avec le joint de contrôle dans le regard de visite et fermer.



1 sac de 25kg de
poudre argileuse
1/2 sac de 25kg
de poudre de
graphite
Terre

2 sacs de 25kg
de poudre argileuse
Terre

Puits de 1,5 x 1,5 x 2 mètres

Machines nécessaires:

- ☐ Pelleteuse.

Matériel.

- ☐ 2 sacs de poudre de graphite de 25kg (AT-020L).
- ☐ 6 sacs de poudre argileuse de 25kg (AT-030L).
- ☐ Eau en abondance.

MODE D'EMPLOI:

1. Réaliser à l'aide de la pelleteuse un puits de 1,5 mètres de large et de 2 mètres de profondeur.
2. Mélanger à l'aide d'une bêche, ou avec un autre outil, deux sacs de poudre argileuse et suffisamment de terre pour couvrir environ 30cm de hauteur du puits. Remplir correctement le fond de l'excavation.
3. Connecter à l'électrode les mètres nécessaires de câble de Ø8-10mm ou de ruban de 30x2mm pour pouvoir réaliser a posteriori les connexions dans le regard de visite.
4. Installer dans la tranchée l'électrode et son enveloppe avec précaution afin d'éviter des dommages possibles.
5. Recouvrir d'eau jusqu'à obtenir une augmentation du niveau d'environ 10cm (approximativement 225 litres d'eau). Attendre quelques minutes que l'eau s'infiltre et l'augmentation du volume de la poudre argileuse.
6. Continuer le remplissage du puits en mélangeant un sac de poudre argileuse, un demi sac de poudre de graphite et suffisamment de terre pour remplir 30cm de hauteur en plus. Verser uniformément le mélange dans le puits.
7. Répéter les opérations 5 et 6 jusqu'à épuisement de la poudre argileuse et de la poudre de graphite (à 3 reprises).
8. Effectuer les connexions nécessaires avec le joint de contrôle dans le regard de visite et fermer.